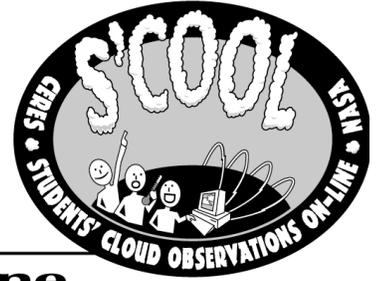




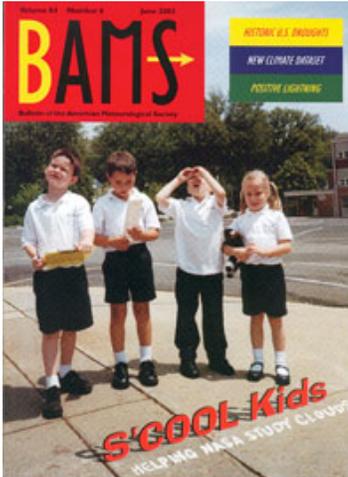
S'COOL BREEZE



Student's Cloud Observations On-Line

Volume 3 , Edición 5

Septiembre 2003



S'COOL Está Destacado en el Artículo Principal de BAMS

Por Julia Cole, LaRC Ciencias Atmosféricas

Las lecciones aprendidas del éxito internacional del proyecto de gran alcance S'COOL (Observaciones de Nubes por Estudiantes en Línea), se destacan en el artículo principal de la edición de junio del Boletín de la Sociedad (BAMS) Meteorológica Americana.

El educar estudiantes utilizando los recursos de NASA, fue el tema de conversación entre científicos del Centro de Investigaciones de Langley y un maestro local de ciencia del sexto grado en el 1996. El intercambio durante la hora de almuerzo sembró la semilla para el proyecto S'COOL que siete años después floreció en un instrumento educativo utilizado por casi 1,500 escuelas mundiales. "Es realmente un placer operar en la interfase entre investigaciones de lado cortantes y educación K-12," dijo Lin Chambers, directora de S'COOL.

Actualmente, S'COOL alcanza estudiantes en los 50 estados de EE.UU. y en más de 60 países. Los estudiantes toman las observaciones de nubes durante un sobrevuelo programado del satélite del Sistema de Nubes y Energía Radiante de La Tierra (CERES). Ellos entonces someten su información a la base de datos de S'COOL. Los científicos utilizan las observaciones para ayudar a examinar la precisión de los instrumentos de CERES, los cuales miden el balance de la energía de la Tierra y cómo esta es influenciado por las nubes.

Además de proporcionar los datos esenciales de 'validación de campos' para científicos de CERES, S'COOL ayuda estudiantes mejorar sus grados en la matemática,

(Continuado en la página 2)

En esta edición:

S'COOL Está Destacado...	1
S'COOL Teaching Methods	1
S'COOL Está Destacado...	2
NASA STEMS	2
3ro Concurso de Fotos	2
Enlaces Valiosos...	3
Observadores...Mejor 25	3
Esquina de Maestro	3
A Fountain of Youth	4

Métodos de Enseñanza de S'COOL: Talleres de Langley Empujan los Planes Educativos

Por Rebecca Menges, LaRC (Editado por Roberto Sepulveda)

El Centro de Investigación de Langley hospicio dos talleres en junio para mostrar a los maestros como incorporar las matemáticas, la ciencia y la tecnología en sus planes de estudios. Los talleres, que tomaron lugar el 23-27 de junio, fueron patrocinados por dos programas educativos de gran alcance en la Competencia Atmosférica de Ciencias de Langley: S'COOL y SOLAR (Investigación Atmosférica de Estudiantes En Línea). Los dos programas proporcionan a los estudiantes con experiencia real en coleccionar, analizar e informar los datos. S'COOL involucra a los estudiantes en la ciencia validando los datos de los instrumentos para 'Nubes y el Sistema de Energía Radiante Terrestre' (CERES). Científicos están corrientemente utilizando los datos de CERES para estudiar los efectos de las nubes sobre el clima de la Tierra..

Quince maestros tomaron parte en el taller S'COOL; la mayoría eran de escuelas locales, pero unos pocos viajado de Carolina del Norte, Virginia Occidental y Puerto Rico. El taller alentó a los maestros a aumentar su participación en S'COOL y para reclutar escuelas vecinas a participar en el programa.

Lin Chamber, directora de S'COOL, dijo que esperaba que los maestros que participaron lograrían una comprensión y el entusiasmo



Participantes del 5to Taller para Profesores de S'COOL

(Continuado en la página 2)



la ciencia, y en sus habilidades de observación y la tecnología. La ingeniosidad de los maestros ha ensanchado también la utilidad de S'COOL más allá de sus aplicaciones esperadas, informo Chambers y sus co-autores.

Un maestro de Virginia usa las observaciones de las nubes como un tema para mejorar las habilidades estudiantiles en escritura, animando que ellos utilicen símiles para describir las nubes. Como S'COOL traduce su sitio Web y la materia educativa en el francés, el español, el italiano y el alemán, el proyecto ha llegado a ser también una manera para que los estudiantes practiquen sus habilidades del idioma extranjeros.

Mientras S'COOL mejora la calidad de la educación, logra también una meta igualmente desafiante: inspirar la próxima generación de exploradores.

En un estudio de participantes de S'COOL, "33 maestros informaron que un total de 557 estudiantes han aumentado su interés en la ciencia como una carrera después de su participación en S'COOL," escribió Chambers. "Mientras esto es una evaluación cualitativa, la noticia animó el equipo."

BAMS: Letra del Editor: "Bridging the Divides" - Jeff Rosenfeld, Jefe de Redacción

Hablando acerca del proyecto S'COOL, Rosenfeld escribió, "El aprendizaje basado en la realidad es un tema común en la educación estos días, y el proyecto de las Nubes y el Sistema de Energía Radiante Terrestre (CERES) ha tomado el tema aun más que la mayoría de los programas. El programa educativo de este programa de NASA para observar la Tierra es una misión atípica. Antes que simplemente proporcionar a estudiantes la información acerca de nubes y la Energía Radiante Terrestre, CERES fue un paso aun más activamente implicando niños escolar. Los participantes son estudiantes primarios y secundarios (básicamente edades 9 y arriba), sin embargo sus observaciones visuales de nubes – tomada desde la escuela – deben ayudar a investigadores de CERES validar las observaciones del satélite en el espacio de la radiación. El contacto directo entre maestros, estudiantes y científicos hace CERES un programa ejemplar, y tengo la esperanza que el artículo de Lin Chambers en esta edición inspire a otros a tratar este tipo de gran alcance." Para más información sobre esta edición de BAMS (Boletín de la Sociedad Meteorológica Americana) este junio 2003 y el artículo de Lin Chambers visite: <http://scool.larc.nasa.gov>

(Métodos de Enseñanza...Continuado de la página 1)

más grande para aprender acerca de la matemática y la ciencia. Tammye Gerdes, una maestra elemental en una escuela en Hampton, Virginia, llamó el programa "hizo abrir los ojos" y aclamó su habilidad de hacer maestros y estudiantes más enterados de los recursos educativos disponibles a ellos. "Me dio un mejor conocimiento de lo que hay allá afuera," dijo ella. "Así es que no hay excusa para no enseñar un sujeto en matemáticas o en ciencia." Los programas de gran alcance de NASA proponen hacer maestros y estudiantes cómodos con el aprendizaje de la nueva tecnología y emocionarlos en hacer el trabajo práctico con un propósito verdadero. "Es una manera para que los estudiantes tomen sus habilidades y sean verdaderamente parte de algo, en vez de leer de un libro de texto," dijo Melissa Thorner, una maestra de Virginia Occidental. "Le da a los niños más aplicación de vida verdadera a la educación," dijo Lynndell McNair de Norfolk.

Aunque los maestros que asistieron el programa encontraron difícil dejar a su nueva familia de NASA, no podían contener su entusiasmo para probar sus ideas en sus salones de clase. Dijo un participante, "Si usted no toma esto, es usted un tonto!"

NASA STEMS

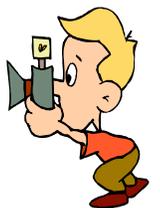
NASA Science Trivia
to Excite & Motivate Students

Como participantes de S'COOL, estamos seguros que muchos de ustedes están familiarizados con todo tipo de nube mayores que aparecen en los cielos. De hecho, estamos seguros que la mayoría de ustedes están enterado que estos tipos de nubes mayores ocupan las ocho millas mas baja de nuestra atmósfera conocida como la troposfera. ¿Pero sabían ustedes que hay nubes que pueden aparecer en la estratosfera (la capa encima de la troposfera)? Estos tipos de nubes son raras y nombradas 'Noctilucent' que viene de las raíces latinas significando, 'la noche luminosa'. Típicamente aparecen mucho tiempo después que la puesta del sol y tienen una vívida, casi mágica coloración. Para algunas fotos realmente nítidas, visita la Página principal de Observador de Nubes Noctilucent en: <http://www.nlcnet.co.uk/>



Es tiempo para el tercer Concurso de Foto de Nube de S'COOL

¡De vuelta por demanda popular! S'COOL hospedara su tercer concurso de foto de nube para todos nuestros participantes. El tema para este concurso destacará ésas 'hinchadas' nubes - Cúmulo. Cada escuela puede someter una foto de cada tipo de nube (cirrocumulus, altocumulus y el cúmulo – alto, medio y bajo respetuosamente), por lo tanto sugerimos que cada escuela tenga su propio concurso y escoja la mejor foto(s) para mandar a S'COOL. Los científicos aquí en NASA entonces escogerán de las fotos sometidas y el primer, 2do y 3ro ganador serán anunciados en nuestro sitio web y en el boletín de diciembre. Cada uno de los ganadores recibirá un regalo especial del Centro de Investigación de NASA Langley. Usted puede mandar fotos desarrolladas de cualquier tipo de película o enviarnos un foto digital de su entrada. Aceptaremos fotos comenzando el primero de octubre hasta el 31 del mes. Mande la entrada de su escuela por correo postal o por correo electrónico junto con el nombre de su maestro, la dirección de correo electrónico, el nombre de su escuela y la dirección postal a S'COOL (la dirección se encuentra en la última página). Las fotos mandadas llegarán a ser la propiedad de NASA y no se devolverán. No se sorprendan si algunas de sus fotos sean exhibidas en nuestra galería de sitio web de nubes.





Enlaces Valiosos en la Red

¡Marque sus calendarios por la SEMANA de la CIENCIA de la TIERRA 2003! www.earthsciweek.org

El Instituto de Geológico Americana con la cooperación del Programa GLOBE y el proyecto CERES S'COOL de NASA los invitan a coleccionar e informar sobre observaciones de nubes durante la Semana de la Ciencia de la Tierra 2003, octubre 12-18. El tema de este año es 'Monitorear Nuestro Mundo Cambiante. Hagan que sus estudiantes sean parte de este acontecimiento global e invitan colegas que se registren y participen en este evento. (Los participantes de S'COOL no necesitan registrarse).

Recursos de NASA en Español y Otro Idiomas:
http://www.uidaho.edu/ed/nasa_rerc

Muchos recursos de NASA traducidos en español y otros idiomas se pueden encontrar en línea. Un documento comprensivo que provee una lista de sobre 50 recursos en línea de los centros de NASA alrededor de los Estados Unidos a sido creado. Este documento se puede encontrar en el "NASA Idaho Regional Educator Resource Center" haciendo clic en "Resources in Other Languages."

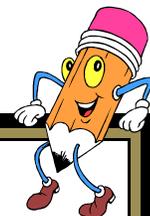


OBSERVADORES S'COOL: Mejores 25

La base de datos continúa creciendo mientras los estudiantes continúan saliendo hacia AFUERA para observar y mandar sus datos hacia ADENTRO. "Gracias" a todas las escuelas por su contribución a este esfuerzo. Quisiéramos reconocer a las 25 escuelas con el número más grande de observaciones reportadas entre los meses de agosto 2002 a julio 2003.

Las 25 escuelas con las mayores cantidades de observaciones este año son:

1. Chartiers-Houston Jr./Sr. High School, Houston, PA, USA
2. St. James School, Falls Church, VA, USA
3. Waynesboro Area High School, Waynesboro, PA, USA
4. Osnovna Skola Mate Lovraka, Veliki Grdjevac, Croatia
5. Colegio de Desarrollo Rural Miguel Valen, Antioquia, Colombia
6. St. Anne School, Porterville, CA, USA
7. Ecole Primaire Publique, Etrun, France
8. Colegio Radians, Cayey, Puerto Rico
9. Escuela CROEM, Mayaguez, Puerto Rico
10. Harding Middle School, Cedar Rapids, IA, USA
11. Eugenio Maria de Hostos, Mayaguez, Puerto Rico
12. Greensboro Day School, Greensboro, NC, USA
13. Americano Nicaraguense, Managua, Nicaragua
14. Jewett Street School, Manchester, NH, USA
15. Hunterdon Christian Academy, Flemington, NJ, USA
16. Sissonville Elementary School, Sissonville, WV, USA
17. Laurelton-Pardee Intermediate School, Rochester, NY, USA
18. Redmond Elementary, Redmond, WA, USA
19. Ecole Jean Jaures, Le Versoud, France
20. Escuela Industrial No. 6, Santa Cruz, Argentina
21. North Ridge Magnet School, Moreno Valley, CA, USA
22. Memorial Middle School, Laconia, NH, USA
23. Wan-Fang Middle School, Taipei, Taiwan, Republic of China
24. E.D. Feehan High School, Saskatoon, SK, Canada
25. Peru Central School, Peru, NY, USA



Esquina de Maestro

Over 1525 participants are now registered.

Keep spreading the word!

**¿Ha cambiado alguna de su información de registración ?
 ¡Por favor recuerde notificarnos!**

¡No se olvide!

¡Hora de Verano se terminara pronto!
 Recuerde solicitar sus nuevos horarios para el sobrevuelo del satélite al comienzo de octubre 27.

**¡Nuevo Recurso Para los Profesores!
 El Tutorial de S'COOL**

¿Necesitas un pequeño refresco en S'COOL o posiblemente una herramienta nueva para ayudar a sus estudiantes a entender la importancia de sus observaciones? ¡Bien, tenemos la respuesta para usted! Traten nuestra nueva tutorial en línea de S'COOL(en Ingles por lo tanto). Está disponible en:<http://asd-www.larc.nasa.gov/SCOOOL/teachers.html>

Periodo Intensivo de Observaciones - Oct.12-18

Nuevo Enlace de S'COOL

Alístense para la revelación del nuevo 'homepage' de S'COOL. Misma dirección - diversa mirada. ¡Viene Pronto!

¡Gracias por su participación continuada!

NASA Langley Research Center
CERES S'COOL Project
Mail Stop 927
Hampton, VA 23681-2199



Próximo Eventos

SACNAS National Conference
October 2-5, 2003
Albuquerque, NM, USA

Earth Science Week 2003
IOP—Periodo Intensivo de Observaciones
October 12-18, 2003

Foreign Language Assoc. of VA Conf.
October 24 & 25, 2003
Richmond, VA, USA

Conference for the Advancement of Science Teaching
October 30-November 1, 2003
Houston, TX, USA

<http://asd-www.larc.nasa.gov/SCOOOL/visits.html>

Para más información:

S'COOL Project
Mail Stop 420
NASA Langley Research Center
Hampton, VA 23681-2199
Phone:(757) 864-5682
FAX: (757) 864-7996
E-mail: scool@larc.nasa.gov
<http://scool.larc.nasa.gov>
Roberto Sepulveda, editor
Dr. Lin Chambers, traductor de Francés
Roberto Sepulveda, traductor de Español

A Fountain of Youth!

“As long as I still get excited about learning, I will never retire! I have been teaching for 34 years and still feel energized as if I were a new teacher... because of folks like you (speaking of the S'COOL Team and presenters at this years S'COOL Workshop)!”

*Barbara Bailey, K-5 Science Resource Teacher, 2003 Summer S'COOL Teacher Workshop Participant,
Yorktown Elementary Magnet School: Yorktown, Virginia*

Les invitamos que envíen sus comentarios para uso en nuestro boletín de S'COOL: r.sepulveda@larc.nasa.gov